



BIM CIVIL

Investigación
Desarrollo
Implementación

CIVIL 3D SPECIALIST *COLLECTION*



5 MESES DE ESPECIALIZACIÓN



+505 81088354



bim-civil.com



contacto@bim-civil.com



bimcivil.espanol

DIRIGIDO A:

- Ingenieros civiles, diseñadores y topógrafos que desean adquirir o perfeccionar sus habilidades en el modelado de obras lineales, urbanismo y movimiento de tierras con Civil 3D.
- Usuarios nuevos o intermedios de Civil 3D que buscan una formación progresiva y estructurada, desde los fundamentos hasta técnicas avanzadas como intersecciones complejas, vehicle tracking y gestión de datos (Data Shortcuts y Property Sets).
- Profesionales BIM y técnicos de infraestructura que desean integrar Civil 3D como herramienta clave dentro de sus flujos de trabajo BIM para proyectos de diseño vial y plataformas.
- Estudiantes de ingeniería civil, geomática o carreras afines, interesados en herramientas de diseño asistido aplicadas a proyectos reales de infraestructura.
- Equipos de oficina técnica y consultoras que requieren estandarizar conocimientos y mejorar la eficiencia en el desarrollo de proyectos civiles mediante buenas prácticas en estilos, superficies, perfiles, y gestión de datos.

RESUMEN DEL CURSO:

Civil 3D Specialist Collection es la capacitación más completa para dominar Civil 3D desde cero hasta un nivel avanzado. Aprenderás a diseñar, modelar y documentar proyectos de infraestructura civil con precisión y eficiencia. Esta colección incluye módulos progresivos que abarcan desde los fundamentos y estilos personalizados hasta el diseño de intersecciones avanzadas, análisis de maniobrabilidad con Vehicle Tracking, gestión de datos con Data Shortcuts y uso de Property Sets. Cada módulo está diseñado para que adquieras competencias prácticas aplicables a proyectos reales, con énfasis en vías, movimiento de tierras y flujos de trabajo BIM.

DURACIÓN:



5 meses

FECHA DE INICIO:



Según calendario

- ✓ Civil 3D fundamentos - 12 horas
- ✓ Civil 3D fundamentos estilos - 12 horas
- ✓ Civil 3D intermedio - 12 horas
- ✓ Civil 3D intermedio estilos - 12 horas
- ✓ Civil 3D avanzado - 12 horas
- ✓ Civil 3D intersecciones avanzadas - 12 horas
- ✓ Civil 3D vehicle tracking - 12 horas
- ✓ Civil 3D Data Shortcuts - 4 horas
- ✓ Civil 3D Property Sets - 4 horas

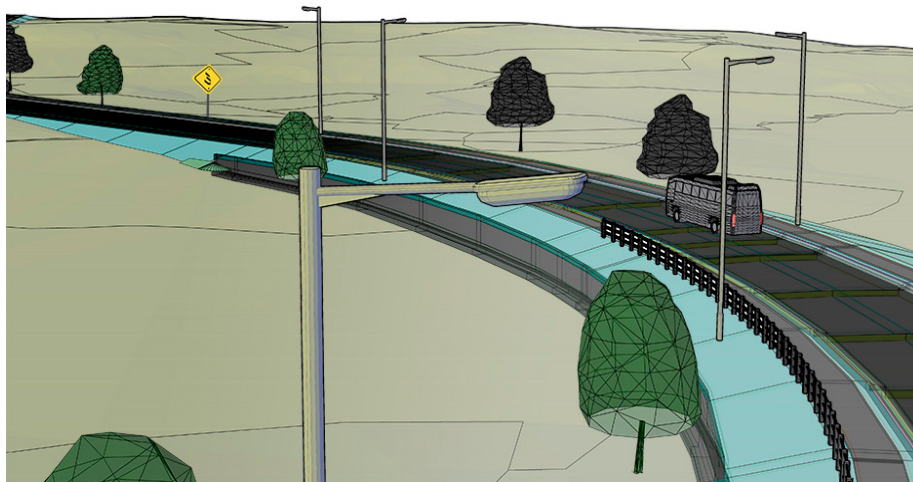


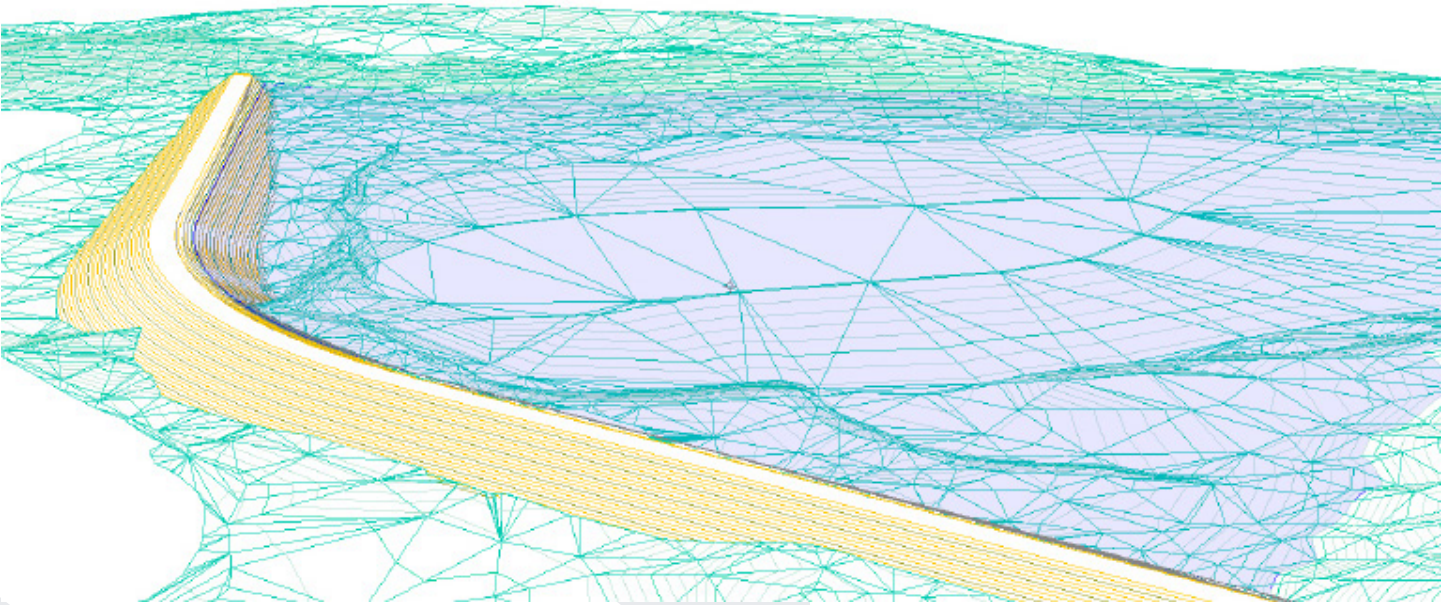
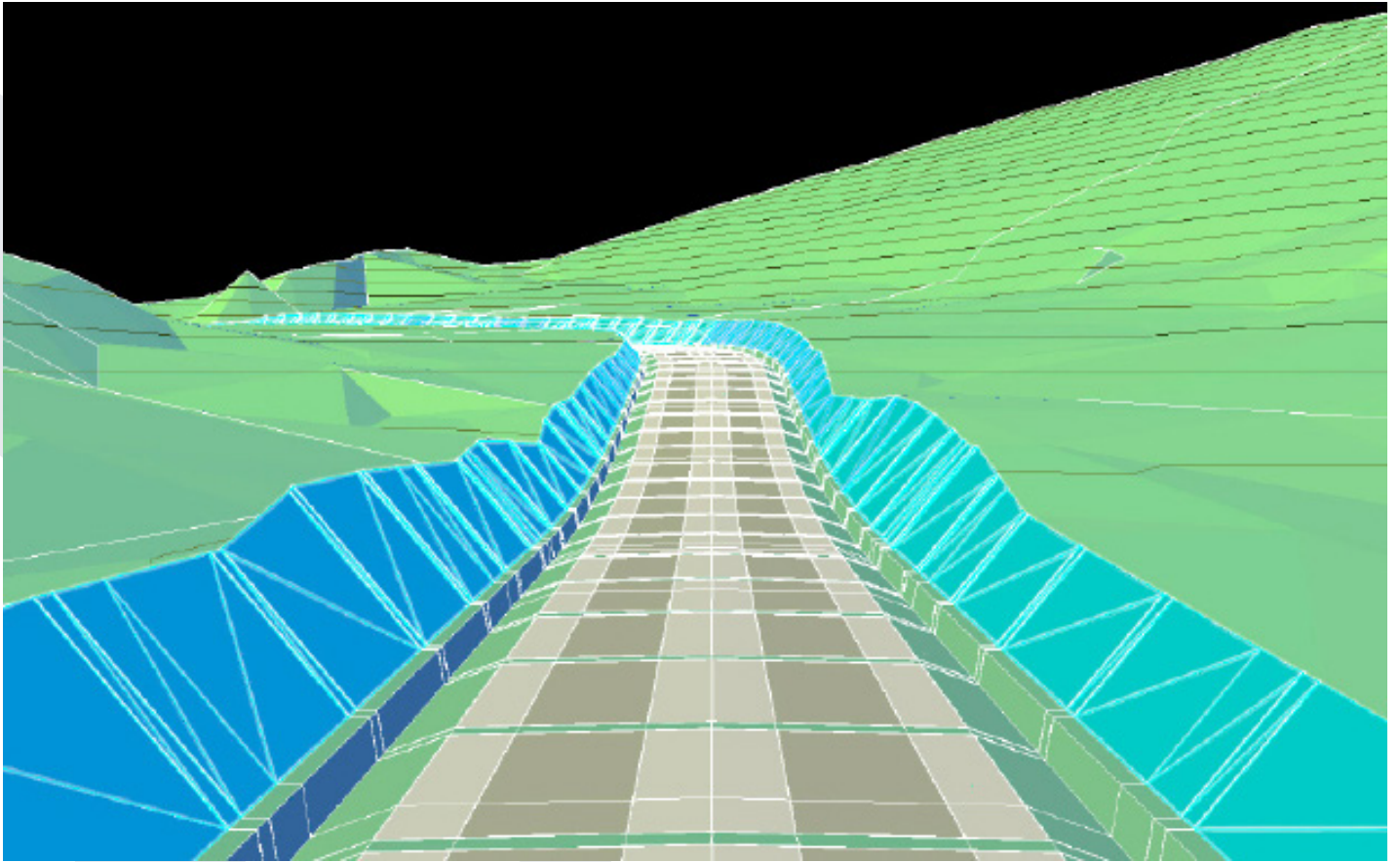
9 Módulos

Total del curso: 92 horas.

CIVIL 3D FUNDAMENTOS

- ▶ Introducción a la interfaz e Civil 3D
- ▶ Uso de plantillas
- ▶ Etiquetas Civil 3D
- ▶ Tipos de etiqueta y componentes básicos
- ▶ Grupo de puntos
- ▶ Creación y edición de grupo de puntos
- ▶ Propiedades de Superficies
- ▶ Creación de superficies
- ▶ Tipos de superficie y edición
- ▶ Líneas características en superficies
- ▶ Creación de contornos de superficie
- ▶ Cálculo de volúmenes en superficie
- ▶ Superficie de volumen
- ▶ Introducción a alineamientos
- ▶ Creación de alineamientos
- ▶ Creación perfiles de terreno
- ▶ Vista de perfil
- ▶ Edición y partes de la vista de perfil
- ▶ Creación de perfiles de diseño
- ▶ Conceptos de sección transversal
- ▶ Creación de sub-ensamblajes y ensamblajes
- ▶ Creación de obras lineales
- ▶ Líneas de muestreo y secciones transversales
- ▶ Cómputos métricos y materiales
- ▶ Generación de superficies de obra lineal
- ▶ Vistas de secciones





CIVIL 3D FUNDAMENTOS ESTILOS

- ▶ Introducción a estilos en Civil 3D
- ▶ Estilo de punto COGO
- ▶ Estilo de etiqueta de punto COGO
- ▶ Estilo de superficie
- ▶ Estilo de etiqueta de superficie
- ▶ Estilo de alineamiento
- ▶ Estilo de etiqueta de alineamiento
- ▶ Orientación y legibilidad en planta
- ▶ Etiquetas de geometría horizontal
- ▶ Estilos de visualización de perfiles.
- ▶ Estilos de líneas de muestreo
- ▶ Estilos de ploteo.
- ▶ Estilos de vista de sección transversal
- ▶ Estilos de sección transversal
- ▶ Code Style Set
- ▶ Estilos de puntos, vínculos y formas.
- ▶ Etiquetas en secciones transversales
- ▶ Etiquetas en secciones de superficie
- ▶ Estilos de líneas características
- ▶ Estilos de materiales transversales

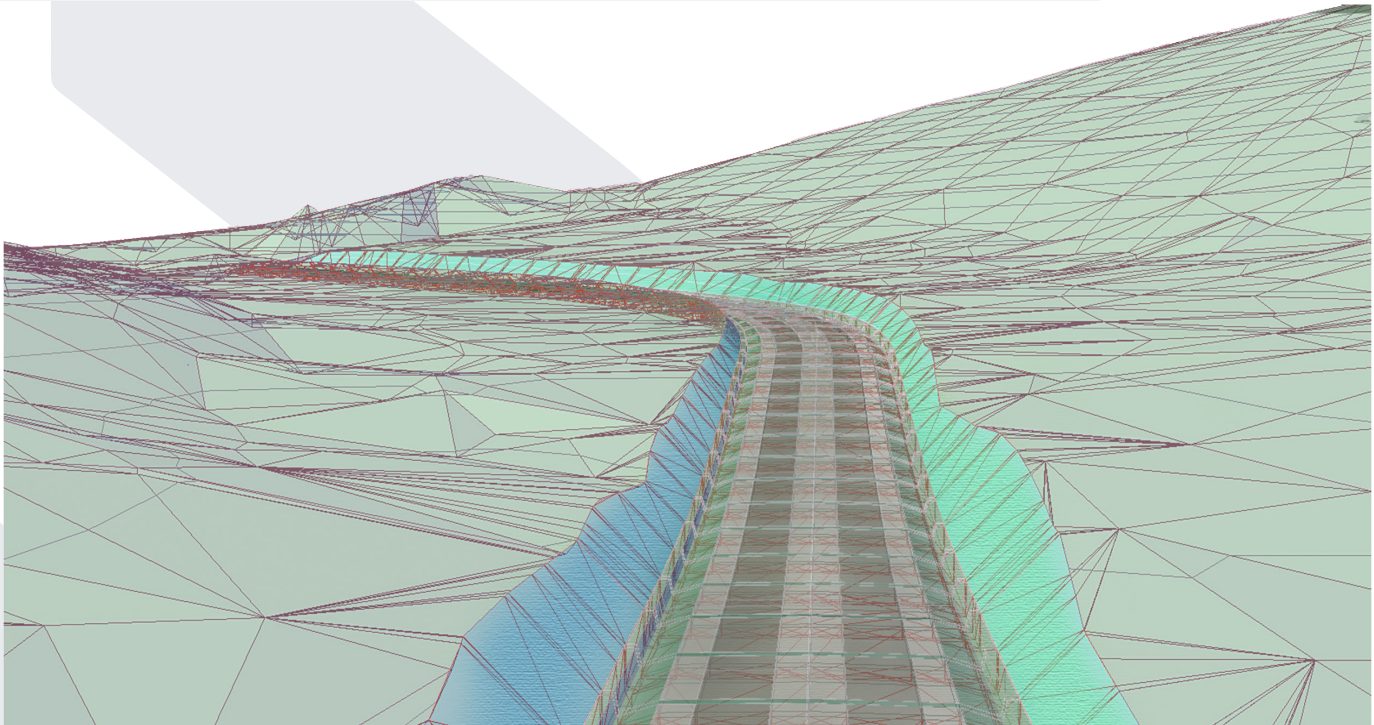


PLAN DE ESTUDIOS

COLLECTION

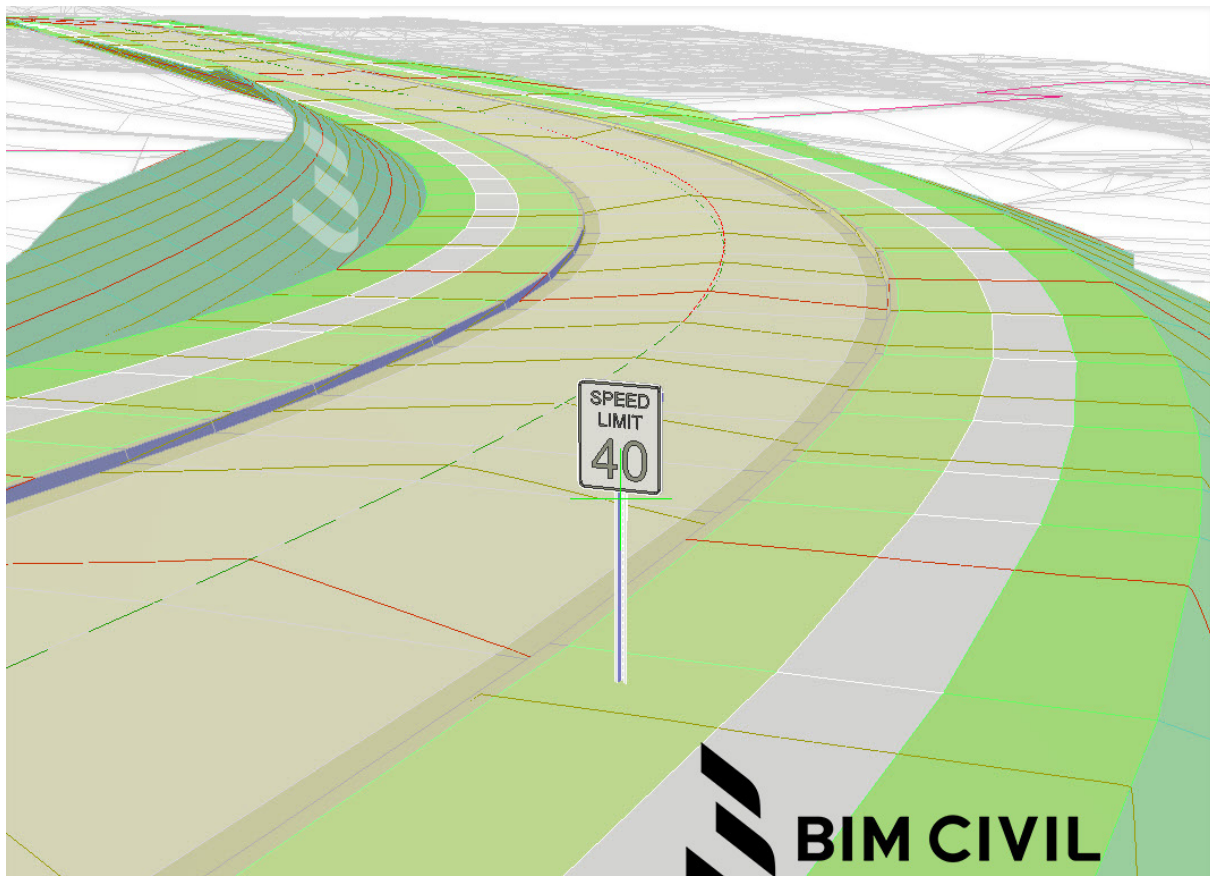
CIVIL 3D INTERMEDIO

- ▶ Anatomía de un punto
- ▶ Herramienta de creación de puntos
- ▶ Flujo de trabajo con DATA SHORTCUTS
- ▶ Introducción a comandos transparentes
- ▶ Flujo de trabajo con líneas y curvas
- ▶ Introducción a parcelas
- ▶ Estilos de parcela
- ▶ Edición de estilos de parcela
- ▶ Etiqueta de área de parcela
- ▶ Tablas de elementos
- ▶ Creación de parcelas
- ▶ Fraccionamiento de parcelas
- ▶ Numeración de parcelas
- ▶ Introducción a líneas características
- ▶ Edición y creación
- ▶ Editor de elevaciones
- ▶ Edición de geometría horizontal
- ▶ Control de volúmenes en explanación
- ▶ Ejemplos de creación de explanaciones



CIVIL 3D INTERMEDIO ESTILOS

- ▶ Estilo de tabla de puntos COGO
- ▶ Propiedades de creación de tablas
- ▶ Análisis de superficies y estilos
- ▶ Estilo de parcela
- ▶ Estilo de áreas de parcela
- ▶ Estilos de etiquetas de parcela
- ▶ Etiquetas arrastradas y de segmentos
- ▶ Estilos de etiqueta de geometría vertical
- ▶ Estilos de etiqueta de perfiles avanzados
- ▶ Estilos de guitarras en perfiles
- ▶ Control de guitarras en secciones transversales
- ▶ Creación de tablas de materiales
- ▶ Estilos de patrón de proyección de obra lineal
- ▶ Etiquetas especiales: líneas y curvas
- ▶ Estilos de proyección de objetos

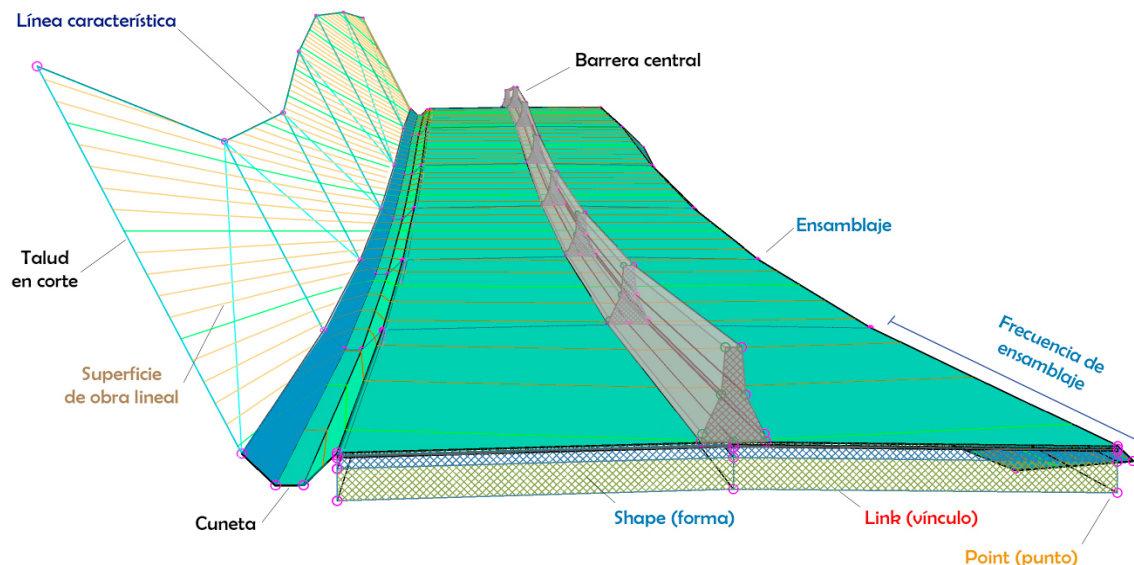


PLAN DE
ESTUDIOS

COLLECTION

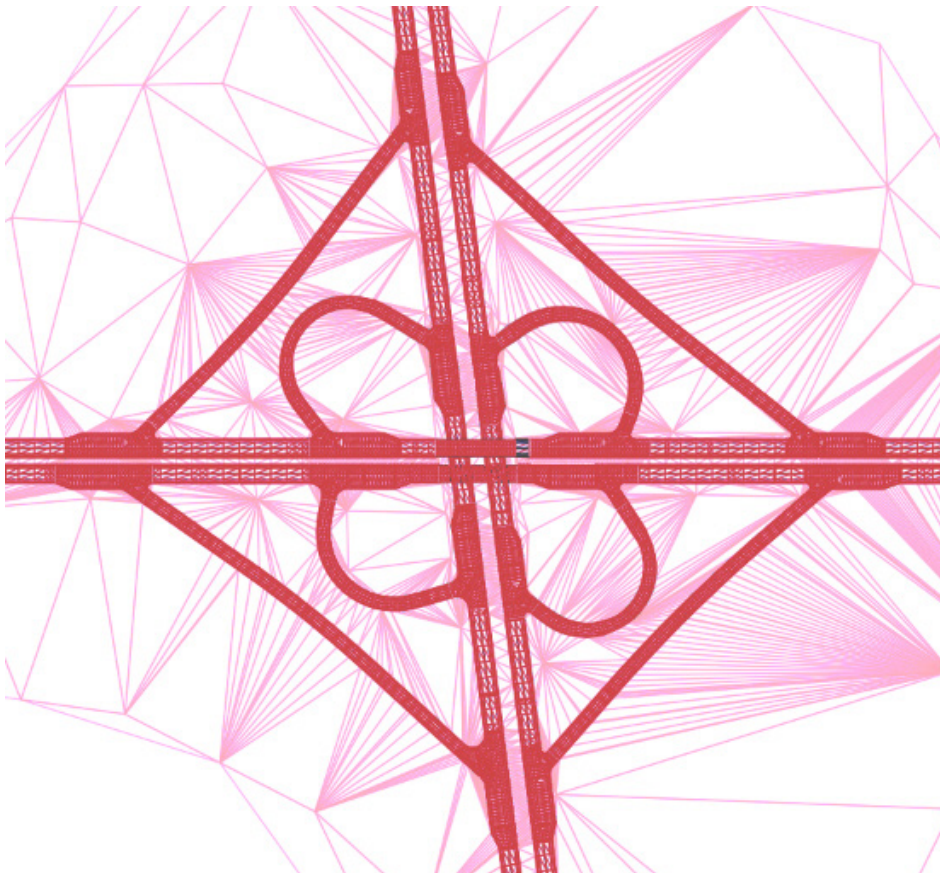
CIVIL 3D AVANZADO

- ▶ Alineamientos herramientas de creación de espirales
- ▶ Espirales libres, fijas y flotantes
- ▶ Herramientas de creación de espirales avanzadas
- ▶ Curvas reversas y ovoides con espirales
- ▶ Creación de sobreanchos
- ▶ Control de sobreanchos y geometría automática
- ▶ Flujo de trabajo con peraltes o sobrelevaciones
- ▶ Creación de sobreelevaciones y editor de peraltes
- ▶ Vista de peraltes
- ▶ Edición de obras lineales
- ▶ Superficies de Corredor
- ▶ Conjunto de estilos de códigos
- ▶ Conociendo los sub-ensamblajes
- ▶ Básicos
- ▶ Carriles y hombros
- ▶ Proyección de talud
- ▶ Genéricos
- ▶ Condicionales
- ▶ Editor de secciones en Civil 3D
- ▶ Corredor Bowties para nudos o vértices en obras lineales
- ▶ QTO Manager administración
- ▶ QTO Manager generación reportes



INTERSECCIONES AVANZADAS C3D

- ▶ Introducción a obras lineales y componentes
- ▶ Introducción a intersecciones automáticas
- ▶ Fundamentos de alineaciones de desfase y perfiles
- ▶ Configuración de curva de retorno en alineamientos
- ▶ Control de radios, carriles de ensanchamiento
- ▶ Flujo de trabajo con base line y regiones
- ▶ Generación de intersección en X, control de pendientes y contornos
- ▶ Generación de intersección en T
- ▶ Generación de intersecciones urbanas
- ▶ Movimiento de tierras en intersecciones
- ▶ Intersecciones en curva peraltada
- ▶ Alineamientos conectados
- ▶ Islas en intersección avanzada (entronques o distribuidores).



PLAN DE ESTUDIOS

COLLECTION

CIVIL 3D VEHICLE TRACKING

- ▶ Introducción a Vehicle Tracking
- ▶ Configuración inicial, sistema y modelo
- ▶ Barrido de rutas de vehículos
- ▶ Configuración de dibujo, modo de conducción
- ▶ Biblioteca de vehículos
- ▶ Modos de conducción
- ▶ Documentación de rutas de barrido
- ▶ Análisis de conflicto de suelo
- ▶ Informes y animación
- ▶ Personalización de vehículos
- ▶ Creación de vehículos tipo
- ▶ Simulación de cargas
- ▶ Creación de aparcamiento
- ▶ Control y edición de aparcamientos
- ▶ Introducción al diseño y modelación de rotondas
- ▶ Configuración de ramales y brazos en rotondas
- ▶ Correcciones en superficie Topo de Obra lineal
- ▶ Carriles de servicio
- ▶ Señalización vertical
- ▶ Análisis de visibilidad

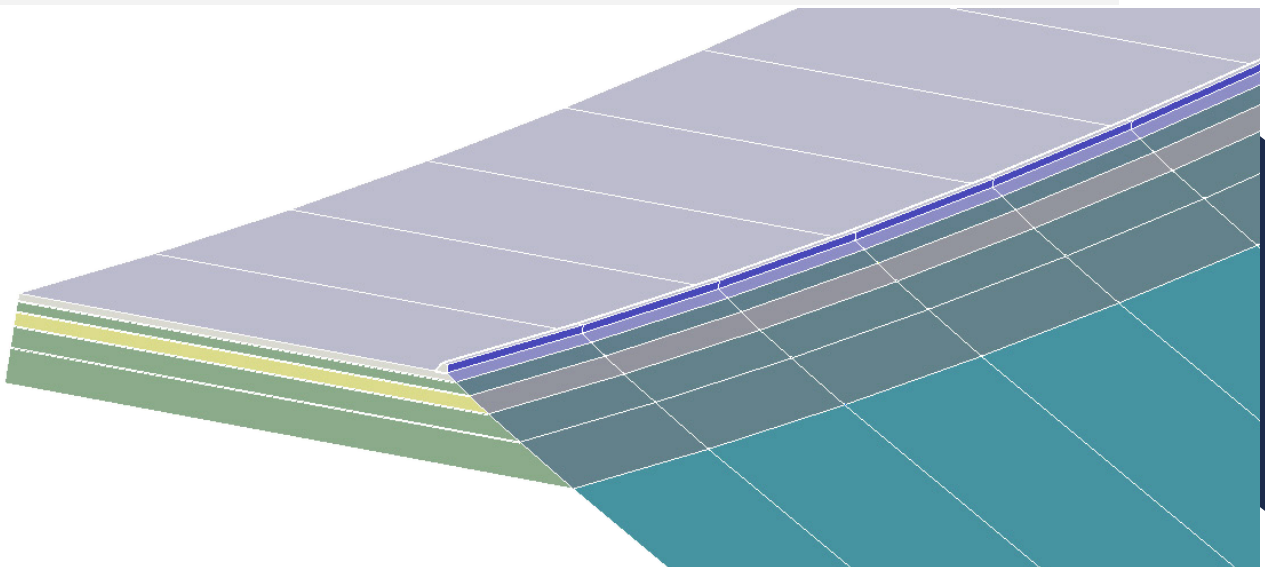


CIVIL 3D DATA SHORTCUTS

- ▶ Comparación entre flujos de trabajo
- ▶ Estructuras ordenadas con PSETS
- ▶ Definición de carpeta de proyecto
- ▶ Definición de "template" de proyecto
- ▶ Creación de "datashortcuts"
- ▶ Sincronización y conexión de enlaces

CIVIL 3D PROPERTY SETS

- ▶ Introducción a las propiedades extendidas
- ▶ Creación de propiedades
- ▶ Tipo de propiedades: texto, numéricas.
- ▶ Creación de propiedades de valor automático
- ▶ Creación de propiedades con fórmulas
- ▶ Control de orden en propiedades
- ▶ Creación de listas de propiedades
- ▶ Uso de propiedades con Visual Basic



EQUIPO DE BIMCIVIL



Van Miguel Martínez
CEO & Director BIMCIVIL

Van Miguel es ingeniero civil, ha trabajado en diseño y construcciones de sistemas de riego, presas, caminos y carreteras. Actualmente es supervisor de proyectos para la ONG Mano a Mano International en Bolivia. Es Autodesk Civil 3D Certified Professional y Autodesk Certified Instructor. Es parte del programa Autodesk Beta Tester para Civil 3D e InfraWorks y en 2018 fue invitado por Autodesk para ser parte de Autodesk Expert Elite. En 2021 recibió el premio "Autodesk Outstanding Contributions Award Recognition". Es docente en el Master de Ingeniería Civil BIM GIS en ZIGURAT (Barcelona) y docente del Master en Infraestructura BUTIC (Madrid). En 2021 ha participado como ponente en Autodesk University y es actualmente es Top Líder en soluciones en idioma español en la comunidad de Infraestructura de Autodesk.



Rinat Dávila Vanegas
Director E-Learning BIMCIVIL

Rinat es ingeniero civil y topógrafo, ha colaborado en proyectos de aeropuertos, infraestructura civil, y construcción vertical en Managua (Nicaragua) y Centro América. Es especialista certificado en Civil 3D, cuenta con la certificación de Autodesk Civil 3D Certified Professional y Autodesk Certified Instructor. Es experto en programación con VisualLisp y ha desarrollado múltiples programas para automatizar procesos en AutoCAD y Civil 3D por medio de Scripts, AutoLisp, Civil 3D API, .NET y C#, Python. Es instructor especialista en programación visual con DYNAMO para Civil 3D, Beta Tester de Autodesk para Civil 3D y miembro del programa Autodesk Expert Elite. Es docente en el Master de Ingeniería Civil BIM GIS en BUTIC (Madrid). En 2021 ha participado como ponente en Autodesk University. En 2023 ha ganado el premio "Autodesk Outstanding Contributions Award Recognition".



Lucrecia Real
Coordinadora Revit y BIM

Lucrecia es arquitecta, egresada de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. Consultora independiente y Senior BIM Consulting en VOYANSI, Integrante del equipo de Expert Elite de Autodesk y docente del Master Bim Management de Zigurat. Tiene más de 30 años de experiencia en la implementación de softwares de Autodesk y metodología BIM. Durante su experiencia profesional se desempeñó como BIM Manager en proyectos de infraestructura de gran envergadura, como la tercera esclusa del canal de Panamá, proyectos hidroeléctricos La Barrancosa, Aña Cuá, Itatí Itacorá, Corpus, Complejo Edificio Catalinas Río, etc. Dictó conferencias en diferentes Congresos como Autodesk University, BIM Latam, EUBIM, European Bim Summit, etc. Ha sido premiado con el premio por su aporte en la comunidad en BIM Heroe 2023 (Irlanda), BIM Women 2022 (Latam) y por su trayectoria en EUBIM 2019 (Valencia).